Ida, el nuevo jalón evolutivo. Una polémica que no cesa*

Edgardo Adrián López**
edadrianlopez@yahoo.com

"*¿A quién quieres más, hombre enigmático; dime, a tu padre, a tu madre, a tu hermana o a tu hermano?*"

Charles Baudelaire***

"[…] *Espartaco, solo en la oscuridad,* [*estaba*] *con las manos entrelazadas en la nuca y la frente perlada de sudor*. *Ahora que nadie lo veía; podía cerrar los ojos* […] *Podía incluso hablar solo y discutir consigo mismo, como se acostumbra en las montañas* […] *Aquel que guía a los ciegos no debe temer por su orgullo, ya que* […] *él puede ver y los demás no* […]"

Arthur Koestler****

I

Tal cual se supo el pasado martes 19 de mayo de 2009, un aficionado a coleccionar fósiles descubrió por casualidad, en una zona volcánica cercana a Frankfurt (Messel), Alemania, las osamentas que guardó durante veinticinco años, desde 1983.

Los restos, luego de ser subastados y finalmente adquiridos por la Universidad de Oslo (Noruega), se exhibibieron en el *Museo de Historia Natural* de Nueva York. La osamenta pertenece a un "mono/lémur" hembra[1] de unos 47 millones de años, con cola, de unos cincuenta y tres centímetros de altura, de entre 650 y novecientos gramos, pero lo más importante puede ser la anatomía de su pie (cf. *infra*). Aunque los análisis recién comienzan, se sospecha que detenta ciertos rasgos similares a los que se aguardan encontrar en Primates al estilo de los simios *y* en los Primates *Homo*.

Su pulgar oponible y sus dedos, que no son garras, indican que se trata de un Primate. Se infiere que se alimentaba de frutos, semillas y hojas del *Eoceno*, pero aunque se asemeja a un lémur, le faltan características anatómicas peculiares (determinada disposición de los colmillos, entre otros rasgos). Tampoco es un mono, a pesar que se aproxima. Como en los ejemplos de los que originan especies inéditas, es un fósil de "transición" que aúna las características que por la especiación, se diferenciarán notablemente con el suspirar de los eones.

Un conjunto de paleoantropólogos, son entusiastas con respecto a que el *Darwinius Massilae* agrupa los rasgos para ser el ancestro de lémures, monos, simios y de los *Homo*, *id est*, el "punto de bifurcación" a partir del cual la especiación distingue a esas grandes líneas evolutivas. Para cumplir con ello, además de ser un primate que es sin duda, el antecesor de los lémures, *Ida*, debe ser un primate *antropoide* o casi uno, es decir, tiene que emparentarse con los primates antropoides de las características de monos, simios y *Homo*. Para los muy escépticos, *Ida* es únicamente el antepasado de

los lémures. Uno de los rasgos que podría definir el asunto, es que el pie de este ancestro de los lémures, posea un hueso peculiar (el *talus*)[2].

Para otros especialistas, *Ida* no es en realidad, lo suficientemente antigua para ser el verdadero "eslabón extraviado"[3] que sea el ser vivo a partir del cual se dividen los Primates de la talla de los lémures, y los Primates como los monos, los simios y los *Homo*. *Au fond*, sólo parece acercarse a ese "eslabón perdido".

II

Sin embargo, el antepasado de los lémures no es el único punto en desacuerdo entre los paleoantropólogos atareados con la dinámica de los procesos que condujeron al *Homo Sapiens sapiens*.

Otro de los temas álgidos son dos[4] conjuntos de huesos que ponen en jaque las fechas estándares en redor a la especiación de los *Ardipithecus*, *Australopithecus* y *Homo*.

En 2005, en el barro volcánico de la región de Nakali, Kenia, al Este del valle de Rift, se excavó un fósil de unos 10 crones; se trataba de un simio. ¿Cuál es el problema? Que se imaginaba que los *Homo* y los simios se habían separado hacía unos siete millones de años...[5]

Un equipo develó en 2006 y 2007, en la región de Afar, Etiopía, osamentas de otro simio de 10 crones.

A esos restos, se añade el discutido *Proconsul africanus*, de unos 20 millones de años[6].

Los dos hallazgos independientes y en regiones lejanas, más el supuesto *Proconsul* parecen aconsejar que la especiación divergente o en clinamen, entre los simios y los *Homo* quizá sea de hace trece o más crones.

Otra de las disidencias es que la mayoría acepta que nuestra especie se originó en África y se expandió a partir de ella, en distintas "etapas" y por desiguales encrucijadas evolutivas que nuestros antepasados debieron solucionar. Al respecto, en 13 de junio de 2003, en el poblado de Herto, Etiopía, fueron desenterrados esqueletos, junto a herramientas y a animales, de unos ciento sesenta mil años que apoyan la hipótesis del origen africano de los *Homo* y su posterior irradiación, desde aquellos lugares. Los especimenes fueron bautizados *Homo Sapiens edaltus*, porque para los de la aldea era un hombre *antiguo*. Gustaban de la carne de hipopótamos[7] lo que a su vez, revela una compleja división del trabajo, una intrincada sociedad, formas de comunicación y una meditada estrategia de caza, por la peligrosidad del animal.

No obstante, existen quienes son de la insólita concepción sobre que la especie afloró en múltiples puntos del globo[8].

III

Hasta el momento, las dos osamentas *humanas* más antiguas son el "Hombre del Milenio", *Orrorin tugenensis* o "*Milennium Man*"[9], Kenia, 2000, y el *Sahelanthropus tchadensis* o "Toumai" (el Chad, 2001), los cuales datan de hace por lo menos, de entre seis y 7 crones[10]. Estas cifras, ponen otra vez en escena, la cuestión de en qué época se diferenciaron los simios y los *Homo*: el "proto-gorila" de unos diez millones de años de Etiopía, aludido *ut supra*, subraya la fecha en torno a entre los 10 y los siete crones[11].

Por lo demás, indica que los *Homo* de esa etapa poseían más aptitudes que las que se diagnosticaban[12] y aunque no se imagina cómo, parece que desde el principio, los Primates antropoides de la citada serie, eran bípedos.

El "Hombre del Milenio"[13] es 1 millón de años más viejo que el *Ardipithecus ramidus*[14], desempolvado en Etiopía en el '94, y casi tres crones más que *Lucy*, la *Australopithecus afarensis* más conocida. Se confirma por igual, que el origen más plausible para la especie fue el valle Rift (distrito Baringo), Kenia, Etiopía, África.

No obstante, lo más increíble es que el espécimen que es más antiguo que los otros nombrados, es el que tiene una morfología cercana a la nuestra, lo que explicita que a partir del instante en que se distinguieron los Primates antropoides simios y los Primates antropoides *Homo*, existieron *múltiples* "líneas" evolutivas de bípedos[15], de los cuales algunos sobrevivirían durante mucho tiempo (como los *Australopithecus*, que llegan a convivir con los *habilis* y con los *erectus*), a la par que otros, como el *Ardipithecus,* se disolverían.

IV

En 10 de diciembre de 2000, en Etiopía, fueron encontrados los restos de una niña que todavía era lactante a los tres años y de la especie *Australopithecus afarensis* (el fósil es de unos 3, 3). Los especialistas en fonación, gubian que el infante y la especie eran incapaces de hablar[16]. Sin embargo, otros son más cautos[17], al postular que bien podrían comunicarse al modo de los chimpancés que se acicalan unos a otros.

El cráneo y la tibia del *afarensis* o *afaerensis*, son simianas, en paralelo a que el *anamensis*, posee un cráneo análogo al de los monos del *Mioceno* y su tibia es más humana. No obstante, el *Australopithecus anamensis* es más arcaico que el *afarensis*, dado que su mandíbula es muy simiesca. Pero el *Australopithecus anamensis* era al mismo tiempo, un bípedo y un gran trepador.

En brochazos muy gruesos[18], tenemos entonces, que entre los tres[19] y los 7 millones de años, miraron los cielos de África, los desiguales *Australopithécidos* (tales como el *afarensis*, el *robustus*[20], el *boisei*[21], el *bahrelghazali*, el *anamensis*, el *africanus*[22]), y otras especies de la estatura del *Kenianthropus platyops* o del *Ramapithecus*[23], quizá entre otras[24] no "desempolvadas".

En los últimos tres crones[25], vivieron más líneas de *Australopithecus*, tales como el *garhi* y el *africanus*. Al lado de ellos y con algunos supervivientes de los anteriores, existieron especies disímiles a los *Australopithecus*, tales como el *Homo habilis*, el *Homo erectus*[26], el *Paranthropus robustus*[27], *Paranthropus bisei*, el *Homo ergaster*, el *Kenianthropus rudolfensis*, un *Ardipithecus habilis* y el *Paranthropus Aethiopicus*.

Hasta ahora, se esculpieron y reformularon cientos de "modelos" de especiación, pero con el "Hombre del Milenio", su descubridor, Martin Pickford, postuló que el *Orrorin* es un "clivaje" interesante en la rama que condujo a los *Homo*[28]. Piensa que acaso hace más de siete millones de años, hubo un ancestro; a partir de él, se originaron dos "apéndices" evolutivos. El primero condujo a los Primates antropoides como los monos africanos.

El segundo, bifurcado a su vez, con posterioridad, pudo dar lugar, por un lado, a los *Australopithecus*, vertiente acabada en la extinción, y por otro, a homínidos que desembocaron en el *Homo Sapiens sapiens* actual. Pickford imagina que el "Hombre del Milenio" es ya una separación respecto a los *Australopithécidos*, y cree que *antes* que el *Orrorin*, pudo haber un género intermedio, el *Praeanthropus*, más cercano al antepasado común (si existe) entre los *Australopithecus* y los *Homo*. Sin embargo, la apuesta no es ampliamente aceptada.

Para "agudizar" más las "disonancias", en una región semidesértica cercana al lago Turkana, fueron hallados por los Leakey los restos de un homínido de 3, 5 crones, el *Kenyanthropus platyops*, que no es un *Australopithécido*[29], por lo que se confirma que hubo distintas "vetas" cohabitando (pero..., ¿cuántas?; ¿cuáles especies?).

V

Yendo hacia otro estrato, se piensa que el *Homo Habilis* fue uno de los primeros de la rama *Homo* o el primero de ella; otros sostienen que no es un *Australopithécido*, pero tampoco un *Homo*[30].

Hay quienes delinean que el *Erectus*, que es ponderado ya *Homo*[31], empleaba el fuego[32]; otros, adjudican ese "control" a los *Neanderthal*[33]. Lo factible es que haya sido una "invención" simultánea de las dos especies en tiempos distintos pero cercanos, o que una de ellas haya "copiado" a la otra.

Luego del *erectus* existe un notable vacío de registros fósiles, hasta cerca de unos trescientos mil años[34]. Aquí asoma un *Homo Antecessor*, Atapuerca (Burgos), de hace unos 800.000 y que es *in fact*, muy moderno. Algunos lo consideran el ancestro común[35] entre los sorprendentes *Neanderthales* y los primeros *Homo*, que confluirán en el *Sapiens sapiens.*

VI

En lo que se refiere al arduo tema de la organización, unos estudiosos cincelan taxativamente, que las "tribus" emergieron en el *Neolítico*, a partir de la invención de la agricultura[36], pero los maravillosos enfoques alrededor de nuestros "primos", los *Neanderthales*, que fueron más inteligentes y diestros de lo que se aceptaba..., parecen haber gestado no sólo el fuego en cuanto primera revolución tecnológica[37], sino que inventaron la organización tribal. *Of course*, los *Neanderthal* desaparecieron muchísimo antes que arribase el *Neolítico*.

Los partidarios estrictos del lexema "tribu" enlazado con la agricultura, esculpen que los clanes y las "gens" son tribus, lo que fue dicho por el Marx del vol. I de los *Grundrisse*[38]. Incluso para él, el barbarismo del feudalismo era "tribal"[39].

Por consiguiente, las "bandas" son las organizaciones colectivas que dominan desde el *Homo erectus* hasta el *Neolítico*, con lo cual con "bandas" muy avanzadas asomaría el trueque simple e incluso, el *barter* "complejo" y hasta el comercio o un "proto" comercio, lo que nos surge francamente, exagerado (para otros demasiado engelsianos, la organización/base es la "horda"...). De manera que debemos postular una definición *orientativa*[40] de "tribu", que permita emplear la noción tal cual lo concretamos en *Remolinos y circunvalaciones*...[41]

En los partidarios de lo tribal agrícola, se añaden las ideas de "señoríos", "poblados", "aldeas" y "jefaturas", las que son ponderadas formas tribales[42]. Aunque una cantidad de los documentos consultados no atesoren la "seriedad" científica exigida por *Nature* o por *National Geographic*, nos surge que determinados "poblados" y ciertas "aldeas", no estaban funcionando en calidad de tribus; son otra "vertiente", pero ello también puede acabar muy especulativo...

Para estimular el enmadejamiento de las nociones, los que le dan un alcance tan vasto a las "bandas", no dejan a un costado el cuasi etnocentrista, freudiano y añejo concepto de "horda"[43], al que apelamos para pincelar a las comunas pre *habilis*, a las que se supone "tanteando" la instauración del "tabú del incesto", a modo de norma que compele a buscar "pareja" en otros grupos, a fines de que, tal como lo sostuvo el brillante y actual Lévi-Strauss en una entrevista televisada en 13 de mayo de 2009, la reproducción biológica adquiera al mismo tiempo, una implicancia simbólica que consista entre otros fenómenos, que los "esposados" amplíen las "alianzas"[44] con distintos conglomerados de "individuos" y a la par que insiste lo sexual, respire un intercambio más sustancial que es el de mujeres (por ende, los *Homo habilis* no se "socializarían" en "hordas").

VII

Por último, hay desavenencias acerca de las disímiles especies que coexistieron en las desiguales "etapas" de la Prehistoria.

Muy aventuradamente, especialistas[45] "heréticos" sostienen que en el *Paleolítico Inferior* (que va desde hace un millón de años, hasta la retirada de la glaciación *Riss* – 100 mil años), fueron coetáneos los más pertinaces *Australopithecus*, los *Pithecanthropus*, los *Homo habilis*, los *erectus* y los *Neanderthales*. Si fuera así, el *Lítico* "*Arcaico*" sería nada más que la última "sección" de la larga hominización, que arrancó cuando los Primates antropoides al estilo de los chimpancés y los Primates antropoides del aspecto de los *Australopithecines*, divergieron.

Simplificando, las tres grandes industrias líticas fueron el *Prechelense* (hachas de mano talladas en una sola cara), el *Achelense* (hachas "almendradas") y el *Acheulense* (hachas livianas y puntas de proyectil).

Se podría especular, corrigiendo un poco lo que enunciamos en otros sitios, que es en esta larga "etapa" en la que una norma "flexible" rige las actividades de los agentes del *Paleolítico Inferior*, que es la búsqueda de lo imprescindible, sólo de acuerdo a lo que se necesite de ello, sin importar mucho lo que pudiera invertirse en luz diurna.

Poco a poco y de forma "meandrosa", con las distintas clases de organización social ("manadas" de *Australopithecines* simiescos, "hordas" de *Australopithecus* "más" humanos, "bandas" de los primeros *Homo*), la división del trabajo, la fabricación de instrumentos, entre otros fenómenos, comprobamos la constitución intrincada del amanecer y el anochecer, en un contraste que dará origen al tiempo. La emergencia de lo temporal, entrará en competencia con la norma arriba mencionada y terminará imponiéndose, quizá por la "presión" demográfica (aunque pequeña, acaso no haya que subestimarla...). Con la derrota de la regla "flexible", asomará la necesidad de administrar la luz diurna para conseguir sustento, es decir, lo que como marxistas no leninistas, no soviéticos y muy heterodoxos, evaluamos como "tiempo de tarea" con la figura de una "ley", que es la "norma valor". Sin embargo, es plausible que el tiempo de trabajo que costaba lograr obtener una herramienta, cosechar un fruto, cazar, no actuara en calidad de una regla ciega, imperativa. Tal vez, ello aconteció de manera catastrófica y casi inevitable en el *Lítico Medio*, por la mayor complejidad de las organizaciones (recordemos que para algunos es en dicha "fase" cuando afloran las "tribus"...), por la variedad en las industrias de la piedra, entre otros elementos.

Los cambios de opinión que hemos registrado desde que nos abocamos a agrupar la hominización, las especies, el *Paleolítico*, los modos de organización social, la estructuración de algo increíble como lo temporal, para luego concluir en el tiempo de labor, son pareceres que se alteraron porque son isotopías que exigen demasiada imaginación, con escasa o nula base empírica. Por añadidura, no existen acuerdos entre cómo se "engarzarían" las desiguales especies descubiertas hasta el presente, y en cómo alguna de ellas llegaría a ser *Homo* y después, *Sapiens sapiens*. Así las cosas, es natural que hayamos variado de parecer con frecuencia, a medida que aprendíamos más y más en torno a los problemas aludidos y en la proporción en que se difundían múltiples datos. Casi con seguridad y cuando se tenga un esquema evolutivo más delineado, habrá que volver a repensar lo adelantado.

Tomando el "camino" que dejamos en "suspenso", es dable comunicar que el *Lítico Medio* comenzó hace unos cien mil años y terminó con la glaciación *Würm*, hace unos 40 mil. Es factible que todos los Primates antropoides similares a los *Australopithecus*, incluido el *Homo erectus*, desaparecieran, permaneciendo el resistente *Neanderthal*. Es posible que del *erectus* o de otro, haya emergido la línea que desembocaría mucho después en el *Cromagnon*, que afloró en probable competencia con los *Neanderthales*, que se extinguieron.

Los tipos de artefactos pueden distinguirse en *Levalloisiense* (lascas triangulares grandes) y *Musteriense* (raspadores y buriles).

El *Paleolítico Superior* principió desde hace unos cuarenta mil y hasta hace unos 12 mil años, es decir que abarcó los periodos finales de la glaciación *Würm*.

Las industrias de la época son el *Gravettiense* (figurillas artísticas), el *Solutrense* (hojas de laurel y bastones de mando), y el *Magdaleniense* (herramientas de hueso).

Entre mediados y fines del *Lítico* "*Primitivo*" *Superior*, emergió el *Homo Sapiens sapiens*, pero los datos son muy inseguros y tremendamente polémicos.

VIII

En parte, los motivos a raíz de los que percibimos esas divergencias, se deben a lo escaso que conocemos de nuestra especiación, a pesar de lo mucho que hemos avanzado. Realmente, hay dificultades en explicar la emergencia del bipedismo, entre otros asuntos[46].

En paralelo, los registros no son todo lo completos que necesitaríamos para estar seguros si hubo o no un *Ardipithecus habilis* o un "Hombre del Milenio" en cuanto ramas evolutivas múltiples.

El otro factor, es el lamentable componente de poder, fama, prestigio, búsqueda de reconocimiento, egocentrismo, interferencias políticas, cuestiones de financiamiento planteadas por asuntos ideológicos, etc., que para nosotros no es "externo" a la ciencia, sino inherente a su funcionamiento. Los Leakey[47] trazaron estrechos vínculos con políticos africanos, fundaciones, revistas científicas, policías, jueces, ocasionando que no únicamente posean en su haber enormes ventajas a la hora de la indagación en el terreno, en la datación, en la comunicación satelital, en la confección de los esqueletos, en la clasificación de las herramientas, sino en el control y a veces, *prohibición* (!) de investigar en terrenos aledaños a donde efectuaron sus descubrimientos más revolucionarios.

Of course, ellos no son los únicos que proceden de esta guisa. Andrew Hill, catedrático de Antropología de la Universidad americana de Connecticut, acusó a un investigador de Kenia con educación inglesa, Martin Pickford, de "invadir" su "propio" lugar de excavaciones en la zona de Baringo, en las serranías de Tugen. Martin contraatacó, negando la acusación y afirmando que detrás instigaba Richard Leakey, quien ya, en 1985, había expulsado[48] a Pickford.

Otro de los factores y que no es despreciable, es el *racismo*, dado que la "línea" aconsejada por el keniano "britanizado" (cf. *supra*), quizá no obtenga "crédito" por haber sido conceptuada por un africano, enemistado con los poderosos Leakey. Traigamos a colación los que frente a evidencias palmarias, cimientan la idea de que no somos de África, sino de casi infinitos lugares y por supuesto, de la etnocentrista Europa[49].

* La modesta contribución fue diseminada el día 26 de agosto de 2009, en http://eumed.net/rev/cccss/05/eal.htm, en la revista electrónica *Contribuciones a las Ciencias Sociales* (*Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas* o *ISSN* 1988 – 5245), cuyo editor es el Dr. Juan Carlos Martínez Coll, Director del grupo EUMED.NET, Universidad de Málaga, Málaga, España, revista indexada en IDEAS-RePEc y alojada en http://www.eumed.net/rev/cccss/.

** Doctor en Humanidades con Orientación en Historia, Prof. Adjunto interino de *Sociología*, Carrera de Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta (UNSa.), Salta capital, Pcia. de Salta, Argentina.

*** El epígrafe de ese escritor solitario y "maldito", fue gubiado al inicio de *Poemas en prosa*.

**** La segunda cita, es del gran Koestler, suicidado por no soportar la selva de miserias que es el perro mundo, y pertenece a *Espartaco*. *La rebelión de los esclavos*, (pdf de la *Biblioteca_IRC*, http://biblioteca.d2g.com, enero de 2009), 166.

[1] La observación puede ser trivial o intrascendente, pero las osamentas más reconocidas por el público no especializado, provienen de hembras, lo que acaso indique que en sus cuerpos sea suscitado un estado peculiar de conservación que no se da en idéntica escala que en los machos.

En el fondo, somos partidarios de un conjunto de apreciaciones que ocasionan que la mujer sea un elemento sustancial en la evolución.

Uno de los argumentos especulativos, es que el cromosoma "Y" (que detenta alrededor de 700 genes) es uno atrofiado y que se empequeñece cada vez más, en relación con el cromosoma "X" (que posee *circa* de 1.200 genes). Para los más "vanguardistas", eso podría significar que el "Y" se disuelva con el tiempo o que no intervenga en nada en la sexuación. Aducen que existen lagartos "cola de látigo" compuestos únicamente de hembras, que se "estimulan" unas a otras para que pongan huevos hormonalmente fertilizados. Pudo comprobarse que carecían del cromosoma "Y".

Lo otro que se constató fue que el cerebro de las féminas es menos pesado, pero en "compensación", detentan mayor cantidad de conexiones neuronales que los cerebros de los varones. Sus hemisferios poseen una enorme cifra de contactos, lo que permite entender por qué las mujeres son hábiles en desplegar innumerables labores en simultáneo...

Lo tercero es que el impacto de la división de género en las tareas fue tan fuerte en nuestros antepasados, que los varones actuales son aptos para ubicarse en el espacio porque conservan las habilidades de un cerebro de cazador-recolector. El reproche contra las mujeres en torno a que son "despistadas", en realidad mostraría que los varones se orientan mejor por ser más "primitivos".

Lo cuarto y no menos sustancial, es que los fetos más inteligentes parecen haber sido las de las féminas que vivían a orillas del agua, en particular, en las costas, dado que los peces en general, contienen unos aminoácidos que son los ideales para las neuronas y los productos marinos, son los más adecuados en ese aspecto. Por lo que se imagina que las mujeres embarazadas que se alimentaban de peces de agua dulce y, mejor todavía, de seres vivos provenientes del mar, fueron las responsables de que nuestros cerebros evolucionaran como se alteraron a lo largo de la hominización. Para nuestra alegría, el mundo ha sido ya, de las mujeres...

[2] Aeromental, "*Ida*: fósil del eslabón perdido que une a los humanos con los lémures", en http://www.aeromental.com./2009/05/20/ida-fosil-del-eslabon-perdido-une-a-los-humanos-con-los-lemures, mayo de 2009 (http://www.aeromental.com./2009/05/20 -home).

[3] Axxon, "¿Por qué el fósil llamado 'Ida' no es el 'eslabón perdido'?, en http://axxon.com.ar/not/197/c-1971057.htm, mayo de 2009 (http://axxon.com.ar/not/197 -home).

Lo que se "rehabilita" con la "polvareda" respecto a *Ida*, es que son por lo menos, *tres* los "nodos" evolutivos que habría que encontrar: el espécimen que es el antepasado común a Antropoides del pelaje de los lémures, y los Antropoides al estilo de los simios y de los *Homo*.

En simultáneo, debemos toparnos con un fósil que sea el ancestro de simios, *Australopithécidos* y *Homo*.

Por último, el antepasado común entre los distintos bípedos *no Homo* y los *Homo*. Para los que lo imaginan así, habría que encontrar el ancestro a partir del cual "divergieron" los innumerables bípedos y los *Homo*.

[4] Axxon, "El fósil de un simio antiguo desafía la teoría de la evolución", en http://axxon.com.ar/not/179/c-1793025.htm, mayo de 2009 (http://axxon.com.ar/not/179 -home).

[5] Edgardo Adrián López, "Materiales para el estudio de la evolución del Hombre", en http://www.eumed.net/rev/cccss/0712/al4.htm, mayo de 2008, *Sección* "*Antropología*", en la revista electrónica *Contribuciones a las Ciencias Sociales* (*Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas* o *ISSN* 1988 – 5245), cuyo editor es el Dr. Juan Carlos Martínez Coll, Director del grupo EUMED.NET, Universidad de Málaga, Málaga, España, revista indexada en IDEAS-RePEc y alojada en http://www.eumed.net/rev/cccss/.

Una de las teorías de la escisión entre simios y *Homo*, consiste en que un tipo de simio se esparció por muchas zonas. Luego, volvió al África, dando lugar alrededor de los 7 crones, a la diferenciación que separaría a los Primates antropoides simios, de los Primates antropoides *Homo*.

[6] José Antonio Lozano Teruel, "Una familia con líos", en http://www.laverdad.es/ (15 de abril de 2001).

[7] Axxon, "Encuentran en Etiopía, fósiles de los primeros humanos modernos", en http://axxon.com.ar/not/127/c-127InfoHumanosModernos.htm, mayo de 2009 (http://axxon.com.ar/not/127 -home).

[8] Axxon, "Dientes sacuden árbol de ancestros humanos", en http://axxon.com.ar/not/176/c-1764054.htm, mayo de 2009 (http://axxon.com.ar/not/176 -home).

[9] En el Diario *La Nación*, "El más antiguo ancestro del Hombre", *Sección* "Ciencia y Salud", martes 05 de diciembre de 2000, se amortigua que se trata no de un único esqueleto, sino plausiblemente, de cinco ó 6* que contienen huesos de machos y hembras.

Como militante no talibán, marxista libertario y deconstructivista, por los derechos de género, no puedo sino objetar que habiendo una osamenta integrada por huesos de hembras, se emplee el masculino para significar el importantísimo hallazgo. Con justicia, las feministas "no amazónicas" y no fundamentalistas que no hacen de las diferencias biológicas entre varones y mujeres, una cuestión de "culpa", "pecado" y "deuda" infinita contra los que poseen gónadas, se enojan respecto a un modelo de racionalidad masculina, masculinizante y rígida de practicar investigación, crítica y ciencia.

Me disculpo también, por las ocasiones en que las prisiones culturales no me dejaron a mí la alternativa de eludir el androcentrismo y patriarcalismo lingüísticos.

* Como será lo opinable en ese resbaladizo terreno, que hay quienes delinean que se trata de un conglomerado de doce osamentas...

José Antonio Teruel Lozano, "Una familia con líos", en http://www.laverdad.es/ (15 de abril de 2001).

[10] Axxon, "Dientes sacuden árbol de ancestros humanos", en http://axxon.com.ar/not/176/c-1764054.htm, mayo de 2009 (http://axxon.com.ar/not/176 -home).

[11] Existen quienes postulan que la divergencia entre los *Homo* y los chimpancés es de hace unos 5 millones de años, y de unos 7 u ocho para el gorila.

Antonio Martínez-Única López, "Cuándo divergen los *Antropoides* de la línea *Homo*", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-cuando_divergen_los_antropoides_de_la_linea_homo/1939-2, mayo de 2009.

[12] Diario *Clarín*, *Sección* "Sociedad", 03 de setiembre de 2004.

[13] Se informa que el "Hombre del Milenio" es atribuible a la sorprendentemente polifacética especie *Australopithecus*, lo que nos aflora una sentencia atrevida con los datos en que nos acodamos.

José Antonio Teruel Lozano, "Una familia con líos", en http://www.laverdad.es/ (15 de abril de 2001).

[14] Para algunos, el *ramidus* es un *Australopithecus**; para otros, no**.

* Diario *La Nación*, "El más antiguo ancestro del Hombre", *Sección* "Ciencia y Salud", martes 05 de diciembre de 2000.

** Meave Leakey, "Los albores de la Humanidad. El horizonte más lejano", en *National Geografhic*. *Los orígenes del Hombre*. *Desde los primeros homínidos al* Homo Sapiens (Edición especial en español, verano de 2002): 7.

Como lo establecí en otros *topoi*, es factible que antes del *habilis* o en simultáneo a él haya habido otros especimenes medio *Homo*, como un tal *Zinjanthropus**** (no se quiere vaticinar que esa especie fue la que ocupó la "grieta" intermedia...). Es dable que entre estos "zócalos" ya casi *Homo*, haya existido la competencia que, entremezclada con otros factores, haya implicado la supervivencia del *Homo habilis* (pero no son más que fantasías).

*** *National Geografhic*, "Ilustración y ciencia. Recreadores de nuestro pasado", en *Los orígenes* (Edición especial en español, verano de 2002): recuadro de página sin numerar (16).

[15] Diario *Clarín*, *Sección* "Sociedad", 03 de setiembre de 2004.

[16] Axxon, "Eslabón perdido: hallan el fósil más antiguo de una niña", mayo de 2009, en http://axxon.com.ar/not/166/c-1660104.htm.

[17] Edgardo Adrián López, "Materiales para el estudio de la evolución del Hombre", en http://www.eumed.net/rev/cccss/0712/al4.htm, mayo de 2008, *Sección* "*Antropología*", en la revista electrónica *Contribuciones a las Ciencias Sociales* (*Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas* o *ISSN* 1988 – 5245), cuyo editor es el Dr. Juan Carlos Martínez Coll, Director del grupo EUMED.NET, Universidad de Málaga, Málaga, España, revista indexada en IDEAS-RePEc y alojada en http://www.eumed.net/rev/cccss/.

[18] José Antonio Lozano Teruel, "Una familia con líos", en http://www.laverdad.es/ (15 de abril de 2001).

[19] No olvidemos que para especialistas disidentes, ciertos *Australopithécidos* respiraron en paralelo que el *habilis*, el *Homo erectus* y hasta junto a los *Neanderthales*, esto es, más allá de los tres crones otorgados.

* VVAA, http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/historia/evolución-cultural.html, mayo de 2009.

[20] Para algunos, el *robustus* es *in fact*, una especie bautizada *Paranthropus*.

Antonio Martínez-Única López, "El registro fósil entre los 4, 5 y los 2, 5 millones de años", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-el_registro_fosil_entre_los_4_5_y_los_2_5_millones_de_anos/1939-3, mayo de 2009.

[21] José Antonio Lozano Teruel, "Una familia con líos", en http://www.laverdad.es/ (15 de abril de 2001), mayo de 2009.

[22] Antonio Martínez-Única López, "El registro fósil entre los 4, 5 y los 2, 5 millones de años", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-el_registro_fosil_entre_los_4_5_y_los_2_5_millones_de_anos/1939-3, mayo de 2009.
No se las nombra por orden de aparición; tampoco se ganaría demasiado tentando una secuencia, por lo poco estables que son las fechas...

[23] Antonio Martínez-Única López, "Cuándo divergen los *Antropoides* de la línea *Homo*", en http://www.editorial-na.com/articulos/articulo.asp?art=21, mayo de 2009.

[24] Recordemos que el *ramidus* y el *Orrorin* no son para algunos, *Australopithecus*.
Según lo ya enunciado, otros están convencidos que no se percibe evidencia satisfactoria respecto a que haya habido más de una especie distinta a la de los *Australopithecines*, en torno a los cuatro crones (!).

[25] José Antonio Lozano Teruel, "Una familia con líos", en http://www.laverdad.es/ (15 de abril de 2001).

[26] A pesar que existen fechas controversiales, la mayoría sigue aceptando que el *Homo erectus* es el primero en abandonar África, hacia un millón de años.
Los datos que no encajan todavía son que en Europa oriental (Georgia), nos topamos con osamentas de hace entre 1, 5 y 1, 2 crones. A lo que se añade que en Java, se hallaron restos de hace entre 1, 8 y 1, 6 millones de años. Un tal *Hombre de Orce* (Granada, España) es de unos 1, 8 crones.
Si las más que polémicas fechas son ciertas, el *erectus* podría haber viajado antes de lo que se daba por hecho, o pudo haber una especie anterior que emigró; no lo sabemos.

Antonio Martínez-Única López, "El primer Hombre", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-el_primer_hombre/1939-5, mayo de 2009.

[27] José Antonio Lozano Teruel, "Una familia con líos", en http://www.laverdad.es/ (15 de abril de 2001).

[28] Lozano Teruel, "Una familia", (15 de abril de 2001).

[29] Lozano Teruel, "Una familia", (15 de abril de 2001).

[30] Se cree que es un "eslabón" intermedio, enigmático, entre el *Australopithecus afarensis* (cuyos restos se hallaron en el país de los Afar –Etiopía y Tanzania), y por supuesto, entre el *Homo erectus*.
Parece que el *habilis* fabricó herramientas de piedra entre hace 2, 5 ó 2, 6; instrumentos más "sofisticados" que los apenas diferenciados guijarros de los *Australopithecines* más diestros.

Antonio Martínez-Única López, "Los primeros instrumentos de piedra", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-los_primeros_instrumentos_de_piedra/1939-4, mayo de 2009.

[31] El asunto es que *todo* lo previo al *erectus* (incluido el *Homo habilis*), es más simiesco que humano y que *todo* lo posterior al *erectus* (incluyéndolo...) es patentemente humano.
Algunos investigadores, consideran que el *Homo erectus* es una especie "intermedia" que prefieren denominar *Pithecanthropus erectus*. Los *Pithecanthropus* eran cazadores/recolectores, conocían y usaban el fuego, elaboraban herramientas que demandaban facultades imaginativas agudas, etc. Son los primeros en emigrar significativas distancias y en salir fuera de África, en dirección a lo que sería luego la violenta Europa.
El "verdadero" *erectus* sería para otros, el *Homo ergaster*, de hace unos 1, 6 a 1, 7 millones de años, con un portentoso cerebro y de 1, 80 de altura.

Antonio Martínez-Única López, "El primer Hombre", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-el_primer_hombre/1939-5, mayo de 2009.

[32] VVAA, "Prehistoria: el descubrimiento del fuego", mayo de 2009, en http://www.nngglatina.org/monograficos/energeia.index.htm (home).

[33] Edgardo Adrián López, "Materiales para el estudio de la evolución del Hombre", en http://www.eumed.net/rev/cccss/0712/al4.htm, mayo de 2008, *Sección* "*Antropología*", en la revista electrónica *Contribuciones a las Ciencias Sociales* (*Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas* o *ISSN* 1988 – 5245), cuyo editor es el Dr. Juan Carlos Martínez Coll, Director del grupo EUMED.NET, Universidad de Málaga, Málaga, España, revista indexada en IDEAS-RePEc y alojada en http://www.eumed.net/rev/cccss/.

Determinados científicos arriesgan que los *Neanderthal* sobrevivieron alrededor de trescientos mil años y que se extinguieron en torno a los 30 mil.

[34] Se imagina que los *erectus* anduvieron desde los 1, 6 crones a los quinientos mil años, en África, y hasta hace unos 200 mil en otros ambientes del planeta (e. g., China).

Antonio Martínez-Única López, "El primer Hombre", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-el_primer_hombre/1939-5, mayo de 2009.

[35] Antonio Martínez-Única López, "El hombre moderno", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-el_hombre_moderno/1939-6, mayo de 2009.

[36] Wikipedia, "Tribu", mayo de 2009, en http://es.wikipedia.org/wiki/Tribu#Definici.C3B3n (home).

[37] Friedrich Engels, *El Anti-Dühring*. *La subversión de la ciencia por el Señor Eugen Dühring*. *Introducción al estudio del Socialismo*. (Cartago, Buenos Aires, 1975), 95/96.

[38] Karl Heinrich Mordejái Marx Levy, *Elementos fundamentales para la crítica de la Economía Política*. *Borrador (1857-1858)*. (Vol. I, Siglo XXI, Buenos Aires, 1971), 441.

[39] Marx Levy, *Elementos fundamentales*, 452, 462.

[40] Empleamos tales palabras, dado que al ejercitarnos en el "Paradigma" de lo Complejo inaugurado por el suegro de Lafargue y la tradición epicúrea, antes que por ese *bluff* que fue y es Edgar Morin, las acotaciones son definiciones necesarias, sí, pero no escolásticamente decisivas. Son útiles para tales y cuales objetos, problemas y temas de pesquisa, para ciertas técnicas, para determinados métodos, etc. Es posible, sin incurrir en inconsistencias, que una acotación cuasi cartesiana para una esfera de la investigación, no sea igual de "operativa" en otras.

El *desconocido* Engels, vejado y abandonado por necio, cuando en *El Anti-Dühring*, pinceló la matemática del infinito*, la ecología de poblaciones**, la citología***, el origen de la vida****, profiere que **todas**

"[...] *las definiciones encierran un valor científico escaso*"*****.

* Friedrich Engels, *El Anti-Dühring*. *La subversión de la ciencia por el Señor Eugen Dühring*. *Introducción al estudio del Socialismo*. (Cartago, Buenos Aires, 1975), 46.

** Engels, *El Anti-Dühring*, 60.

*** Engels, *El Anti-Dühring* , 66.

**** Engels, *El Anti-Dühring*, 63, 70.

***** Engels, *El Anti-Dühring*, 70.

[41] Edgardo Adrián López, *Remolinos y circunvalaciones*. Elementos *de materialismo crítico*, derramado en 27 de enero de 2009 en la *Biblioteca virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales*, dependiente del grupo EUMED.NET, Universidad de Málaga, Málaga, España, colectivo Dirigido por el Dr. Juan Carlos Martínez Coll. Se hace la salvedad que el título del palimpsesto fue abreviado por razones editoriales y de presentación. No obstante y sin los cambios de marzo de 2009, el texto puede consultarse en http://www.eumed.net/libros/2009a/480/index.htm. ISBN-13: 978-84-692-0137-4, con depósito legal en la *Biblioteca Nacional de España* Nº 09/21487.

El artículo fue escrito para amortiguar sentencias muy especulativas desplegadas no únicamente en mi Tesis Doctoral*, sino en el trabajo acerca de la evolución humana ya citado, en el libro mencionado *ut supra*, y en un artículo** de pronta diseminación en las *Actas* de las *Jornadas de la Escuela de Filosofía*, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta (UNSa.), Salta capital, Pcia. de Salta, Argentina, realizadas en 2007.

* Edgardo Adrián López, *Historia, Semiótica y Materialismo crítico*. *Segmentaciones sociales y procesos semióticos: la dialéctica base-superestructura*. Expte. de *Secretaría de Extensión Universitaria* 17512/07, Res. Rectoral 1188/06, comunicación de *Secretaría de Extensión Universitaria*, Nota de 26 de marzo de 2007, e ISBN 978 – 987 – 9381 – 86 – 1, 1. Educación Superior. I. Título, CDD 378, Pra. Edición, Salta: Universidad Nacional de Salta (fecha de catalogación: 05/VI/07; a la institución se le cedieron los derechos de autor desde junio de 2007, hasta junio de 2009).

** Edgardo Adrián López, "*Boceto* de la 'secuencia' valor-valor de uso/valor de cambio-dinero/capital", polemizada en las *Jornadas de la Escuela de Filosofía*, 2007.

[42] Rincón del vago, "Historia Americana", mayo de 2009, en http://rincondelvago.com/historia-americana_1.html.

Lo que pueda inferirse que sea rico en consecuencias, no depende o no tendría que estar supeditado a la "academicidad" de la fuente. Los etnógrafos y etnólogos nos lo enseñaron hace lustros...

[43] La noción de "hordas" que son cazadoras y recolectoras* y que por ende, ya no están compuestas por frugívoros o por carroñeros, es una idea que se acepta en determinados círculos muy impactados por el contradictorio Engels de *El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado*.

Como se afirmó, podrían haber abarcado gran parte del *Paleolítico Inferior*, pues las "hordas" absorben al menos, una fracción considerable del proceso de hominización (que técnicamente y desde un punto de vista gigantescamente osado, no concluye sino con el *Homo erectus*...), y llegan hasta las derivaciones tribales que son los clanes. En esa perspectiva discutible aunque estimulante en ciertos aspectos, no se menciona a las "bandas".

* VVAA, http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/historia/evolución-cultural.html, mayo de 2009.
Friedrich Engels, *El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado*. (Planeta-De Agostini, Barcelona, 1993).

[44] Ricardo Forster, "Grandes pensadores del siglo XX", reportaje a Claude Lévi-Strauss, miércoles 13 de mayo, 23 hs., canal *Encuentro*, Buenos Aires, Argentina.

[45] VVAA, http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/historia/evolución-cultural.html, mayo de 2009.

[46] Cuáles son nuestros más remotos antecesores; ¿cuándo asoman el habla y la "conciencia"?; cuál es nuestro "parentesco" con los *Neanderthales*; ¿por qué nacieron las pinturas rupestres?; dónde se originaron geográficamente los *Sapiens sapiens**; etc.

Orientándonos a otro flanco, hasta las dataciones de las interminables Edades de Piedra, son dispares**.

Por último, una de las barreras para una intelección *plus ou moins*, exacta de los devenires evolutivos, es un problema interesante, suscitado en derredor de las reflexiones en torno a los simios del carácter de los gorilas o los chimpancés. Los últimos, son agresivos y aptos para asesinar no sólo a integrantes de otros grupos de chimpancés, sino a los miembros de un mismo conglomerado. Algunos científicos, entienden que habernos dedicado a la observación casi enferma de esa clase de simios, se debe en parte, a nuestro "flanco oscuro" violento.

El asunto es que se descubrió que al lado de simios como los gorilas, existen los *bonobos*, que comparten un porcentaje elevado de genes con nuestra especie. Son pacíficos, afectivos, muy cariñosos con su descendencia y con los retoños "ajenos" y merman los decibeles a través de contactos sexuales frecuentes. ¿Por qué nos hemos enterado de eso recientemente? Porque nuestro costado agresivo, nos motivó a focalizarnos en los chimpancés, en lugar de los *bonobos*, que también se parecen a nosotros, en especial, a los que anhelan un mundo sin ningún tipo de violencia, jerarquía, exclusión, dominio, poder, hegemonía, etc.; en una suerte de socialismo "menor" que se alimenta de y estimula a los afectos y pasiones que celebran lo vivo, lo vital y la vida...

* Antonio Martínez-Única López, "Algunos interrogantes", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-algunos interrogantes/1939-7, mayo de 2009.

** Edgardo Adrián López, "Materiales para el estudio de la evolución del Hombre", en http://www.eumed.net/rev/cccss/0712/al4.htm, mayo de 2008, *Sección* "*Antropología*", en la revista electrónica *Contribuciones a las Ciencias Sociales* (*Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas* o *ISSN* 1988 – 5245), cuyo editor es el Dr. Juan Carlos Martínez Coll, Director del grupo EUMED.NET, Universidad de Málaga, Málaga, España, revista indexada en IDEAS-RePEc y alojada en http://www.eumed.net/rev/cccss/.

[47] José Antonio Lozano Teruel, "Una familia con líos", en http://www.laverdad.es/ (15 de abril de 2001).

[48] Me permito aquí una digresión.

Newton y Leibniz, de manera independiente y sin conocer uno el trabajo del otro, inventaron el cálculo diferencial e integral. Para la época, Newton había formulado la ley de la gravitación, había sido nombrado *Sir* y era Presidente del Consejo Real de Ciencias de Inglaterra, de manera que sea por todas estas premiaciones o por cada una, no requería iniciar una pelea absurda, rastrera, penosa, indigna, desajustada con lo que había conseguido y con el llamado "espíritu científico". El tema continuó por años, dividiendo a quienes eran partidarios de Newton, con una fama más extendida, de los que eran seguidores del pobre Leibniz.

El lamentable asunto finalizó cuando la mayoría de los científicos de la época, propusieron algo irracional y de conclusiones previsibles: que la cuestión se "analizara" en la vieja Albión, donde Newton como Presidente de la Academia rubricó un "Acta", en que se "constataba" que a él le correspondía la formulación del cálculo, pero que Leibniz había sido el primero en difundirlo..., cometiendo *plagio* (!!!).

La ironía de la Historia quiso que la notación de Leibniz, bastante más simple que la de Newton, sea en la actualidad, la que se usa con frecuencia.

De la anécdota, lo que concluimos es que como lo denunciaría cierto Foucault, amparado en determinado lúcido Nietzsche, los científicos y filósofos son idénticos a los sacerdotes: desconfiados, inquisidores, odiosos, serviles, anhelantes de prestigio, lamebotas de las instituciones, amantes del poder, destructivos con la vida y sus "figuras", "neutrales" para ahorrarse "inconvenientes", etc.

[49] El investigador Christopher Stringer es de tal parecer...

Antonio Martínez-Única López, "Algunos interrogantes", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-algunos interrogantes/1939-7, mayo de 2009.

Obras consultadas

Aeromental, "*Ida*: fósil del eslabón perdido que une a los humanos con los lémures", en http://www.aeromental.com./2009/05/20/ida-fosil-del-eslabon-perdido-une-a-los-humanos-con-los-lemures, mayo de 2009 (http://www.aeromental.com./2009/05/20 -home).

Axxon, "Dientes sacuden árbol de ancestros humanos", en http://axxon.com.ar/not/176/c-1764054.htm, mayo de 2009 (http://axxon.com.ar/not/176 -home).
Axxon, "Encuentran en Etiopía, fósiles de los primeros humanos modernos", en http://axxon.com.ar/not/127/c-127InfoHumanosModernos.htm, mayo de 2009 (http://axxon.com.ar/not/127 -home).
Axxon, "Eslabón perdido: hallan el fósil más antiguo de una niña", mayo de 2009, en http://axxon.com.ar/not/166/c-1660104.htm.
Axxon, "El fósil de un simio antiguo desafía la teoría de la evolución", en http://axxon.com.ar/not/179/c-1793025.htm, mayo de 2009 (http://axxon.com.ar/not/179 -home).
Axxon, "¿Por qué el fósil llamado 'Ida' no es el 'eslabón perdido'?, en http://axxon.com.ar/not/197/c-1971057.htm, mayo de 2009 (http://axxon.com.ar/not/197 -home).

Charles, Baudelaire *Poemas en prosa*, edición de Internet.

Diario *Clarín*, *Sección* "Sociedad", 03 de setiembre de 2004.

Engels, Friedrich *El Anti-Dühring*. *La subversión de la ciencia por el Señor Eugen Dühring*. *Introducción al estudio del Socialismo*. (Cartago, Buenos Aires, 1975).
Engels, Friedrich *El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado*. (Planeta-De Agostini, Barcelona, 1993).

Forster, Ricardo "Grandes pensadores del siglo XX", reportaje a Claude Lévi-Strauss, miércoles 13 de mayo, 23 hs., canal *Encuentro*, Buenos Aires, Argentina.

Koestler, Arthur *Espartaco*. *La rebelión de los esclavos*, versión en pdf de la *Biblioteca_IRC*, http://biblioteca.d2g.com, enero de 2009.

Leakey, Meave "Los albores de la Humanidad. El horizonte más lejano", en *National Geografhic*. *Los orígenes del Hombre*. *Desde los primeros homínidos al* Homo Sapiens (Edición especial en español, verano de 2002).

López, Edgardo Adrián *Historia, Semiótica y Materialismo crítico*. *Segmentaciones sociales y procesos semióticos: la dialéctica base-superestructura*. Expte. de *Secretaría de Extensión Universitaria* 17512/07, Res. Rectoral 1188/06, comunicación de *Secretaría de Extensión Universitaria*, Nota de 26 de marzo de 2007, e ISBN 978 – 987 – 9381 – 86 – 1, 1. Educación Superior. I. Título, CDD 378, Pra. Edición, Salta: Universidad Nacional de Salta (fecha de catalogación: 05/VI/07; a la institución se le cedieron los derechos de autor). Ir a http://ediblio.unsa.edu.ar/repositorio/tesis/lopez_adrian/index.htm (http://ediblio.unsa.edu.ar/repositorio/web/ediciones_digitales.htm -home).
López, Edgardo Adrián "*Boceto* de la 'secuencia' valor-valor de uso/valor de cambio-dinero/capital", polemizada en las *Jornadas de la Escuela de Filosofía*, 2007.

López, Edgardo Adrián "Materiales para el estudio de la evolución del Hombre", en http://www.eumed.net/rev/cccss/0712/al4.htm, mayo de 2008, *Sección* "*Antropología*", en la revista electrónica *Contribuciones a las Ciencias Sociales* (*Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas* o *ISSN* 1988 – 5245), cuyo editor es el Dr. Juan Carlos Martínez Coll, Director del grupo EUMED.NET, Universidad de Málaga, Málaga, España, revista indexada en IDEAS-RePEc y alojada en http://www.eumed.net/rev/cccss/.
López, Edgardo Adrián *Remolinos y circunvalaciones*. Elementos *de materialismo crítico*, derramado en 27 de enero de 2009 en la *Biblioteca virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales*, dependiente del grupo EUMED.NET, Universidad de Málaga, Málaga, España, colectivo Dirigido por el Dr. Juan Carlos Martínez Coll. Se hace la salvedad que el título del palimpsesto fue abreviado por razones editoriales y de presentación. No obstante y sin los cambios de marzo de 2009, el texto puede consultarse en http://www.eumed.net/libros/2009a/480/index.htm. ISBN-13: 978-84-692-0137-4, con depósito legal en la *Biblioteca Nacional de España* Nº 09/21487.

Lozano Teruel, José Antonio "Una familia con líos", en http://www.laverdad.es/ (15 de abril de 2001).

Martínez-Única López, Antonio "Algunos interrogantes", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-algunos interrogantes/1939-7, mayo de 2009.
Martínez-Única López, Antonio "Cuándo divergen los *Antropoides* de la línea *Homo*", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-cuando_divergen_los_antropoides_de_la_linea_homo/1939-2, mayo de 2009.
Martínez-Única López, Antonio "El hombre moderno", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-el_hombre_moderno/1939-6, mayo de 2009.
Martínez-Única López, Antonio "El primer Hombre", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-el_primer_hombre/1939-5, mayo de 2009.
Martínez-Única López, Antonio "Los primeros instrumentos de piedra", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-los_primeros_instrumentos_de_piedra/1939-4, mayo de 2009.
Martínez-Única López, Antonio "El registro fósil entre los 4, 5 y los 2, 5 millones de años", en http://www.wikilearning.com/articulo/el_origen_del_hombre-el_registro_fosil_entre_los_4_5_y_los_2_5_millones_de_anos/1939-3, mayo de 2009.

Marx Levy, Karl Heinrich Mordejái *Elementos fundamentales para la crítica de la Economía Política*. *Borrador (1857-1858)*. (Vol. I, Siglo XXI, Buenos Aires, 1971).

Diario *La Nación*, "El más antiguo ancestro del Hombre", *Sección* "Ciencia y Salud", martes 05 de diciembre de 2000.

National Geografhic, "Ilustración y ciencia. Recreadores de nuestro pasado", en *Los orígenes del Hombre*. *Desde los primeros homínidos al* Homo Sapiens. (Edición especial en español, verano de 2002).

Rincón del vago, "Historia Americana", mayo de 2009, en http://rincondelvago.com/historia-americana_1.html.

VVAA, http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/historia/evolución-cultural.html, mayo de 2009.

VVAA, “Prehistoria: el descubrimiento del fuego”, mayo de 2009, en http://www.nngglatina.org/monograficos/energeia.index.htm (home).

Wikipedia, “Tribu”, mayo de 2009, en http://es.wikipedia.org/wiki/Tribu#Definici.C3B3n (home).